

Materiales de maíz para silo en 25 de Mayo, campaña 2018-19

*Carlos Masci, Valeria Ruquet, Cristian Corbetta
**Jorge Luis Zanettini

Mayo 2019

Introducción

El incremento de la producción de alimento para bovinos, cumple un rol fundamental en la búsqueda de mayor productividad por hectárea, y es la elección de variedades o híbridos, entre otras cosas, lo que contribuirá a este aumento. Cuando la decisión es la confección de reservas en forma de silaje, la elección se enfoca principalmente en maíz. Por ello, el objetivo del trabajo es conocer el comportamiento de los híbridos de maíz para silo en el centro de la provincia de Buenos Aires (suelo franco-arenoso y clima templado húmedo).

Materiales y métodos

El ensayo se realizó en el campo de la Escuela Inchausti situada en el partido de 25 de Mayo, Buenos Aires (35° 37' 17,53" S - 60° 33' 40,71" O).

El cultivo antecesor fue soja de primera y el suelo hasta 20 cm de profundidad disponía de 2,2 % de materia orgánica, 11 mg/kg de fósforo extractable y un pH de 5,8.

Previo a la siembra se pulverizó con 3 l/ha de glifosato 48 %; 0,5 l/ha de 2,4 D 100 %; 1 l/ha de atrazina 90 % y 0,5 l/ha de aceite.

El diseño del ensayo fue en parcelas apareadas de 5 surcos por 80 m de longitud, con un testigo cada siete materiales. La siembra fue en directa el 3 de octubre, con una distancia entre surcos de 70 cm, una densidad objetivo de 5 semillas/m y fertilización en la línea con 100 kg/ha de superfosfato triple (0-46-0). En preemergencia se pulverizó con 1 l/ha de atrazina 90 % y 2 l/ha de acetoclor. Un mes después de la siembra se fertilizó al voleo con 150 kg/ha de urea (46-0-0).

Se registraron las precipitaciones (Tabla 1) y las temperaturas máximas y mínimas (Tabla 2) durante el ciclo del cultivo.

Tabla 1: Precipitación (mm) histórica y mensual en la campaña 2018-19.

	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Histórica	68	49	45	48	67	109	102	102	113	112
2018-19	123	33	90	47	92	54	137	124	250	40

Fuente: Histórica, registro de 80 años del INTA 25 de Mayo en la ciudad cabecera. Campaña 2018-19, registro en la Escuela M.C. y M.L. Inchausti.

Tabla 2: Temperaturas (°C) máximas y mínimas medias mensuales en la campaña 2018-19.

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Máxima	23,2	27,2	29,7	30,7	30,4
Mínima	10,3	14,0	14,6	17,5	15,3

Fuente: Estación agrometeorológica INTA, Blas Durañona, 25 de Mayo.

La producción de materia verde total se midió el 19 de febrero a través de corte manual a 40 cm de altura y en sectores representativos de cada híbrido, obteniéndose una muestra compuesta a partir de cuatro submuestras de 3,5 m². Se separó el grano con trilladora fija y se determinó la humedad para obtener su contenido de materia seca (MS). A través de una muestra obtenida con la cortapicadora y mediante estufa, se cuantificó la proporción de MS de planta entera. Se estimó la cantidad de MS de grano relativo a la MS de planta entera. Se determinó el índice de rendimiento de cada híbrido, que es la diferencia porcentual de producción de MS con respecto al promedio del ensayo.

Resultados y discusión

La precipitación de octubre fue la mitad del promedio histórico para el mismo mes, sin embargo la emergencia del cultivo se produjo sin inconvenientes. En noviembre y diciembre las precipitaciones fueron 34 y 24 % mayor a la media histórica, respectivamente, mientras que en enero esta diferencia fue el doble. Esto explica, en parte, la obtención de 45.091 kg materia verde/ha como promedio del ensayo (Tabla 3).

La mayor diferencia de producción forrajera entre materiales fue 6.600 kg MS/ha. Este resultado muestra la importancia de conocer el desempeño de cada uno en la condición ambiental donde se utilizará.

Todos los híbridos presentaron un buen contenido del componente grano, dado que la proporción de éste en el total de MS tuvo valores superiores a 40 %.

Tabla 3: Híbridos de maíz, materia verde (MV), materia seca (MS), proporción de grano en MS total e índice de producción (IP).

Híbrido	Empresa	Rendimiento		Grano en MS	IP
		Kg MV/ha	Kg MS/ha	(%)	(%)
Pan 5175 PW	Produceem	52.490	20.892	48,2	118,3
KM 4360 AS GLStack	KWS	57.588	20.280	53,7	114,9
KM 4260 AS	KWS	46.568	20.174	52,6	114,3
SRM 6620 MGRR2	Sursem	45.648	19.951	54,1	113,0
Borax PW	Nord	48.959	19.138	55,5	108,4
LG 30.860 RR2	Limagrain	51.402	18.904	55,2	107,1
LG 30.850 RR2	Limagrain	42.105	18.558	49,1	105,1
Duo 30 PW	Fornatec	48.058	18.502	54,8	104,8
ACA VG 48 RR2	ACA	49.205	18.457	58,2	104,5
Duo 28 PW	Fornatec	46.417	18.400	53,7	104,2
KM 4020 GLStack	KWS	47.844	18.189	58,4	103,0
AX 7917 VT3P	Nidera	40.776	18.163	54,6	102,9
SRM 6600 VT3P	Sursem	42.715	18.086	54,3	102,4
SPS 2721 TDTG	Syngenta	39.649	17.884	53,2	101,3
DK 7210 RR2	Monsanto	43.267	17.665	60,9	100,1
LX 510 VT3P	Limagrain	44.168	17.507	55,5	99,2
AX 7784 VT3P	Nidera	40.306	17.442	54,4	98,8
SPS 2840 TG Plus	Fornatec	44.235	16.856	54,2	95,5
507 PWU	Brevant	41.285	16.315	56,4	92,4
Syn 979 VIP3	Syngenta	46.185	16.460	46,7	93,2
Duo 24 PW	Fornatec	42.560	16.197	55,2	91,7
Acrux PW	Nord	43.099	16.166	53,0	91,6
DK 7270 VT3P	Monsanto	44.122	15.884	64,2	90,0
ADV 8101 MGRR2	Advanta	42.159	15.745	51,7	89,2
P 1833 VYHR	Pioneer	41.457	15.649	58,4	88,6
SRM 566 VT3P	Sursem	44.644	14.956	66,7	84,7
AG 9400 RR2	Agseed	40.541	14.292	52,9	80,9

Conclusión

Los híbridos de maíz para silo mostraron una alta producción forrajera y una elevada variabilidad entre algunos materiales. Por ello es necesario conocer el comportamiento de cada híbrido en nuestra condición edafoclimática, y elegirlo criteriosamente al momento de planificar el cultivo.